

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penuaan yaitu suatu proses menghilangnya kemampuan jaringan secara perlahan. Pada lanjut usia akan mengalami beberapa penurunan fisiologi, antara lain yaitu penurunan sistem *muskuloskeletal*, perubahan pada tulang, otot, sendi yang dapat mengakibatkan perubahan penampilan, kelemahan, dan lambatnya pergerakan (Pudjiastuti, 2003) dalam Novita (2015). Salah satu masalah fisik sehari-hari yang Paling sering terjadi pada lansia adalah *low back pain*.

Faktor resiko terjadinya *low back pain* telah diidentifikasi seperti faktor usia, *obesitas*, jenis pekerjaan serta gaya hidup dan faktor psikologis, akan tetapi *Low back pain* akan meningkat secara substansial karena faktor usia yang semakin menua (Mohamed, 2015). Menurut Waterman, (2012) juga menjelaskan bahwa pasien yang lebih tua ditemukan berada pada risiko yang lebih besar masuk rumah sakit untuk keluhan *low back pain*.

Low back pain yaitu adanya keluhan berupa perasaan nyeri yang dirasakan didaerah *lumbosakral* dan *sakriliakal* yang sering menjalar sampai ke tungkai dan kaki (Dewanto, 2009 dalam Natan 2015). Menurut Kumar, (2015) *low back pain* merupakan gangguan otot pada bagian punggung. *Low back pain* terbagi menjadi *kronis* dan *akut*. Tanda-tanda

atau gejala *low back pain* yaitu kejang otot, nyeri dan *atrofi* otot-otot bagian *lumbal*.

Low back pain myogenik merupakan nyeri di sekitar punggung bawah yang disebabkan karena gangguan atau kelainan pada unsure otot dan tendon tanpa disertai dengan *neorologis* (Pramitha, 2014)

Fisioterapi memiliki peran yang penting dalam penanganan *low back pain*, sebanyak seperempat dari jumlah pasien yang datang ke fisioterapi mengeluhkan *low back pain* (Chitra, 2014). Masa penyembuhan *low back pain* dapat berlangsung selama 1 sampai 2 bulan, namun pasien *Low Back Pain* yang tidak melakukan terapi latihan khusus, memiliki resiko untuk terjadinya *low back pain* (Rustiana, 2015).

Adapun modalitas Fisioterapi yang dapat dilakukan untuk *low back pain* yaitu latihan kekuatan otot (*stretch*), *Williams Flexion*, teknik *McKenzi*, terapi *manipulatif*, *core stabilisasi* dan modalitas terapi seperti *transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS)*, *short wave diathermy (SWD)*, *ultrasound (US)* (Kumar, 2015). Latihan *stretching* sangat penting untuk mencegah terjadinya kemunduran masa otot (Renold, 2015)

Dynamic stretching merupakan latihan yang menggerakkan tubuh atau anggota tubuh secara berirama dengan gerakan memutar atau memantul sehingga otot terasa terenggangkan dan untuk melatih fleksibilitas (Parsons, 2006). *Dynamic back exercise* bertujuan untuk mempertahankan dan meningkatkan *stabilitas lumbar*, latihan ini juga bertujuan untuk memperbaiki *neuromuscular*, kekuatan dan daya tahan otot, adapun beberapa otot yang sangat ditargetkan yaitu *abdominus*,

lumbar multifidus, *diaphragmatic* dan *pelvic muscle* (Jin, 2013). *Dynamic back stretch* adalah komponen penting dalam kebugaran fisik, secara umum orang yang dengan fleksibilitas yang besar memiliki kinerja yang baik dan mengurangi resiko cedera (Nelson, 2014).

Core stability yaitu latihan yang menggunakan perut dan tulang belakang, latihan ini efektif untuk meningkatkan kekuatan, stabilitas, keseimbangan, meningkatkan daya tahan dan mencegah terjadinya *low back pain* dimasa yang mendatang (Datta, 2014). Menurut Akuthota (2007) *Core stability* menggambarkan kemampuan untuk mengontrol posisi dan pergerakan bagian tengah tubuh. *Core stability* ditergetkan pada otot – otot perut yang menghubungkan panggul, tulang belakang dan bahu, yang membantu dalam pemeliharaan postur yang baik dan memberikan dasar untuk semua gerakan lengan dan kaki.

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 17 Februari 2017 di Puskesmas Pandan Wangi Malang, jumlah data yang di dapat dari pengambilan data dan wawancara dengan pegawai bagian lansia di Puskesmas pandan wangi malang pada tahun 2016 sejumlah 67 lansia, 53 lansia wanita dan 14 lansia laki-laki dengan rentan usia 50-75 tahun. Sebulan sekali diadakan posyandu lansia, namun belum pernah memperoleh terapi untuk kasus *Low back pain* dengan teknik *dynamic back* dan *stretch core stability*.

Berdasarkan hal tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian *tentang dynamic back stretch* dan *core stability* untuk penurunan nyeri *low back pain* pada lansia di puskesmas Pandanwangi.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana perbandingan efektivitas *Dynamic Back Stretch* dan *Core Stabilit* untuk pengurangan nyeri *Low Back Pain* pada lanjut usia di Landungsari?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Untuk mengetahui perbandingan efektivitas *Dynamic Back Stretch* dan *Core Stability* untuk mengurangi nyeri *Low Back Pain* pada lanjut usia.

2. Tujuan khusus

- a. Mengetahui perbandingan nyeri sebelum dan setelah melakukan *Dynamic Back Stretch*.
- b. Mengetahui perbandingan nyeri sebelum dan setelah melakukan *Core Stability*.
- c. Menganalisis perbedaan setelah melakukan *Dynamic Back Strech* dan *core stability* untuk pengurangan nyeri.

D. Manfaat penelitian

1. Bagi Peneliti

Manfaat bagi peneliti adalah memberikan pengetahuan sejauh mana pemberian latihan efektivitas *Dynamic Back Strech* dan *core stability* dapat mengurangi nyeri *low back pain* untuk lanjut usia.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi bagi institusi-institusi kesehatan agar dapat lebih mengembangkan ilmu

pengetahuan dan kemampuan dalam mempelajari, menganalisa dan mengambil suatu kesimpulan tentang kasus-kasus *low back pain* yang banyak ditemui di masyarakat sehingga dapat memberi terapi pada kasus tersebut agar dapat di tangani dengan baik dan benar.

3. Bagi Masyarakat

Untuk memberi dan menyebarluaskan informasi bagi masyarakat luas tentang kasus *low back pain* serta memperkenalkan peran fisioterapi dalam menangani kasus tersebut.

E. Keaslian penelitian

1. Penelitian yang dilakukan oleh Paramita (2014) yang berjudul *Core Stability Exercise* lebih baik meningkatkan aktivitas fungsional dari pada *William's Flexion Exercise* pada pasien nyeri punggung bawah miogenik. Penelitian ini menggunakan rancangan *quasi eksperimental* dengan *pre-test and post-test control group design*. Penelitian dilaksanakan di klinik di daerah Denpasar. Subjek sebanyak 28 pasien yang memenuhi kriteria yang ditetapkan peneliti. Peningkatan aktivitas fungsional diukur dengan *oswestry disability index (ODI)* sebelum dan sesudah pelatihan. Subjek dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok perlakuan diberikan SWD dan CSE tiga kali seminggu dan kelompok kontrol diberikan SWD dan WFE tiga kali seminggu.
2. Penelitian ini dilakukan oleh Kumar PG, dkk (2015) yang berjudul *Effectiveness of Spinal extension exercises versus core stabilization exercises with common use of Interferential therapy to improve functional ability and decrease pain in chronic low back pain patients.*

Penelitian ini sebanyak 30 subjek di pilih secara acak, 15 melakukan latihan core stabilitaty dan 12 lainnya melakukan extensi spinal.

3. Penelitian ini dilakukan oleh Kusumawati, KR dan Yulianto, Wahyono (2015) yang berjudul latihan *core stability* dan *William flexion* dalam menurunkan nyeri, peningkatan keeseimbangan dan kemampuan fungsional. Penelitian ini sebanyak 30 orang, masing-masing kelompok berjumlah 15 orang. 15 melakukan *core stability* dan 15 melakukan *William flexion*. Alat ukur untuk penelitian ini menggunakan *Quadruple visual analoque scale (Q-VAS)* sebagai alat ukur nyeri, kemampuan fungsional dengan *oswetry disability index*, dan keseimbangan menggunakan *Functional reach test*. Uji statistic penelitian ini menggunakan *independent sample t-test*.
4. Penelitian ini dilakukan oleh Jin, HM, et al. (2013) yang berjudul *Effect of lumbar stabilization and dynamic back strengthening exercises in patients with chronic low back pain*. Penelitian ini sebanyak 24 subjek. 12 oarang melakukan *lumbar stabilization* dan 12 lainnya melakukan *dynamic back strengthening*. Alat ukur menggunakan *Visual analog scale (VAS)* dan *oswestry disability index (ODI)*.
5. Penelitian ini dilakukan oleh Renold et al. (2015) dengan judul Pengaruh latihan peregangan terhadap fleksibilitas pada lansia. Penelitian ini menggunakan eksperimental dengan rancangan pre-post design. Dengan sampel 30 orang lansia. Dilakukan selama 3 minggu. Alat ukur yang digunakan *goneometri*.